

# METHOD OF MANUFACTURING TAG, EQUIPMENT FOR MANUFACTURING TAG, AND CONTINUOUS TAG BODY

特許公報番号 JP2002284126 (A)

公報発行日 2002-10-03

発明者: TSUBOYA YOSHITAKA

出願人 SATO KK

分類:

一国際: B41J11/66; B41J15/00; B65C7/00; B65H37/04; B41J11/66; B41J15/00;  
B65C7/00; B65H37/04; (IPC1-7): B65C7/00; B41J11/66; B41J15/00;  
B65H37/04

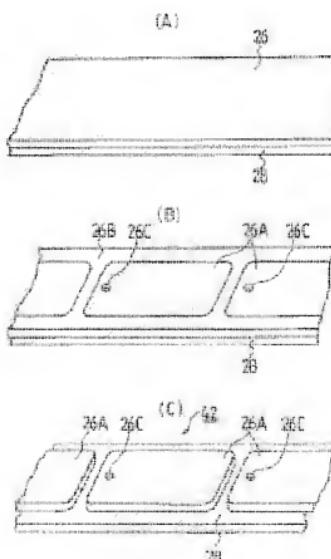
一欧州:

出願番号 JP20010081822 20010322

優先権主張番号: JP20010081822 20010322

## 要約 JP 2002284126 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method and equipment for manufacturing tag, capable of efficiently manufacturing brand tag, and to provide a continuous tag body required for processes of the manufacturing method and the manufacturing equipment. SOLUTION: The tag manufacturing equipment relating to the present invention is constituted of continuous tag body manufacturing equipment 10 and tag printing equipment 40, with the continuous tag body manufacturing equipment 10 forming a continuous tag body 42. On unit labels, 26A, 26A ... of the continuous tag body 42, printing is done by the tag printing equipment 40. The continuous tag body 42 is constituted of a plurality of unit labels 26A, 26A ... being stuck, at a prescribed interval, on a belt-form supporting material 28.



(19) 日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-284126

(P2002-284126A)

(43) 公開日 平成14年10月3日 (2002.10.3)

(51) Int.Cl.\*

B 6 5 C 7/00  
 B 4 1 J 11/66  
     15/00  
 B 6 5 H 37/04

識別記号

F I

B 6 5 C 7/00  
 B 4 1 J 11/66  
     15/00  
 B 6 5 H 37/04

テ-コード(参考)  
 2 C 0 5 8  
 2 C 0 6 0  
 3 E 0 9 5  
 A 3 F 1 0 8

審査請求 未請求 請求項の数 8 O.L. (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2001-81822(P2001-81822)

(71) 出願人 000130581

(22) 出願日 平成13年3月22日 (2001.3.22)

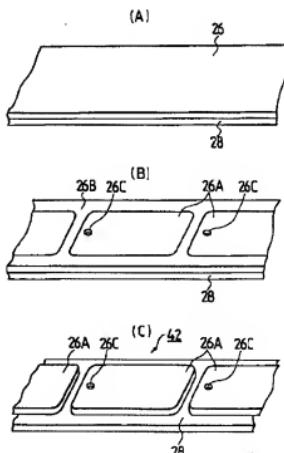
株式会社サトー  
東京都板橋区渋谷1丁目15番5号(72) 発明者 坪谷 美田加  
東京都板橋区渋谷1丁目15番5号 株式会  
社サトー内Fターム(参考) 20058 AB12 AE04 AE16 AF06 AF51  
 LA03 LA17 LA29 LB06 LB17  
 LB35 LC12  
 20060 AA04  
 3E095 AA14 BA03 BA04 CA02 CA10  
 DA78 EA02 EA09 EA13 FA02  
 3F108 GA05 HA04 HA12

(54) 【発明の名称】 タグ製造方法、タグ製造装置、及びタグ連続体

(57) 【要約】

【課題】 ブランドタグを効率良く製造することのできるタグ製造方法及び装置を提供するとともに、その製造方法及び装置の製造過程において必要なタグ連続体を提供する。

【解決手段】 本発明に係るタグ製造装置は、タグ連続体製造装置10とタグ印字装置40とから成り、タグ連続体製造装置10でタグ連続体42を形成し、このタグ連続体42の単葉ラベル26A、26A、…にタグ印字装置40で印字する。タグ連続体42は、複数枚の単葉ラベル26A、26A、…が所定の間隔を持って帯状の支持材28に接着されて構成される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】帯状の支持材に複数枚の単葉タグが剥離可能な接着されたタグ連続体を形成し、該タグ連続体の単葉タグに印刷を施すことを特徴とするタグ製造方法。

【請求項2】前記タグ連続体は、帯状の支持材に帯状のタグ原紙を剥離可能に接着し、接着したタグ原紙のみを単葉タグの形状に切り抜き、切り抜いたタグ原紙の不要部分を取り除いて形成されることを特徴とする請求項1記載のタグ製造方法。

【請求項3】前記支持材は、薄板状のフィルムであることを特徴とする請求項1又は請求項2記載のタグ製造方法。

【請求項4】帯状の支持材に複数枚の単葉タグが剥離可能な接着されたタグ連続体を形成するタグ連続体形成手段と、該タグ連続体形成手段で形成したタグ連続体の単葉タグに印刷を施すタグ印刷手段と、を備えていることを特徴とするタグ製造装置。

【請求項5】前記タグ連続体形成手段は、帯状の支持材に帯状のタグ原紙を剥離可能に接着する接着手段と、

該接着手段で接着したタグ原紙のみを単葉タグの形状に切り抜く切抜手段と、

該切抜手段で切り抜いたタグ原紙の不要部分を取り除く除去手段と、

を備えていることを特徴とする請求項4記載のタグ製造装置。

【請求項6】前記支持材は、薄板状のフィルムであることを特徴とする請求項4又は請求項5記載のタグ製造装置。

【請求項7】帯状の支持材に複数枚の単葉タグが剥離可能な接着されたことを特徴とするタグ連続体。

【請求項8】前記支持材は、薄板状のフィルムであることを特徴とする請求項7記載のタグ連続体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はタグ製造方法、タグ製造装置、及びタグ連続体に係り、特に、ブランド品等に付けるブランドタグを製造するためのタグ製造方法、タグ製造装置、及びタグ連続体に関する。

## 【0002】

【從来の技術】衣料品には、商品名、価格、サイズ、ロット番号などを印字した値札(タグ)と呼ばれるものが取り付けられている。特にブランド品に付されるタグ(以下、「ブランドタグ」)は、上記の商品名、価格、サイズなどが印字されているだけでなく、ブランドのロゴマークが一面或いは全面に印刷され、強調されている。

【0003】このようなブランドタグの製造方法は、まず、帯状のタグ原紙に、ブランド名などの固定情報(即ち、複数の種類のタグに共通の情報)を印刷する。そして、表面加工、型抜き加工、断裁加工を経て単葉のブ

ンドタグに加工する。さらに近年のブランドタグは、怪我の防止や見栄えの向上のために、各コーナー部を円弧状に切り抜いている。

【0004】上記製造方法で加工されたブランドタグは、可変情報である商品名、価格、サイズ、ロット番号などを印字装置で印字している。

## 【0005】

【課題】解決しようとする課題】しかしながら、印字装置で印字する際、ブランドタグが単葉に形成されてるので、印字装置に設けられたホッパーから一枚ずつ引き出して印字しなければならず、印字効率が低いという欠点がある。

【0006】このような欠点を解決するため、ブランドタグを連続的に形成し、印字装置で可変情報を印字した後、所定の位置で切断することによって、単葉のブランドタグにする方法が考えられる。

【0007】しかしながら、印字装置で帯状のブランドタグに印字した後に切断すると、例えば図7(a)に示すように、ブランドタグ間のつなぎ部で(すなわち、二点鎖線で示す位置で)切断した場合、図7(b)に示すように、切断した切り口のコーナー部が角状になり、見栄えが悪くなるとともに、怪我の原因となる。

【0008】本発明は、このような事情に鑑みて成されたもので、ブランドタグを効率良く製造することができるタグ製造方法、及び装置を提供することを目的とする。

【0009】また、ブランドタグの見栄えを良くし、怪我などを防止できるタグ製造方法及び装置を提供するとともに、その製造方法及び装置過程において必要なタグ連続体を提供することを目的とする。

## 【0010】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は前記目的を達成するために、帯状の支持材に複数枚の単葉タグが剥離可能な接着されたタグ連続体を形成し、該タグ連続体の単葉タグに印刷を施すことを特徴としている。

【0011】請求項4記載の発明は前記目的を達成するために、帯状の支持材に複数枚の単葉タグが剥離可能な接着されたタグ連続体を形成するタグ連続体形成手段と、該タグ連続体形成手段で形成したタグ連続体の単葉タグに印刷を施すタグ印刷手段と、を備えていることを特徴としている。

【0012】請求項1及び4記載の発明によれば、帯状の支持材に複数枚の単葉タグが剥離可能な接着されたタグ連続体を形成し、このタグ連続体の単葉タグに印刷を行うので、複数枚の単葉タグに連続して迅速に印刷を行うことができ、製造効率を大幅に向上させることができる。

## 【0013】

【発明の実施の形態】以下添付図面に従って本発明に係

るタグ製造方法、タグ製造装置、及びタグ連続体の好ましい実施の形態について詳説する。

【0014】本発明に係るタグ製造装置は、図1に示すタグ連続体製造装置10と、図4に示すタグ印字装置40とから構成されている。

【0016】図1は、タグ連続体製造装置10の全体構造を示す概略図である。また、図2は、タグ連続体製造装置10の各工程におけるタグ原紙26を示す斜視図であり、タグ原紙26の裏面側を上にして示している。

【0016】図1に示すように、タグ連続体製造装置10は主として、原紙供給軸12、表面印刷手段14、裏面印刷手段16、支持材接着手段18、タグ切抜手段20、カス巻取手段22、タグ連続体巻取軸24から構成されている。

【0017】原紙供給軸12には、帯状のタグ原紙26がロール状に巻回されて装着されており、この原紙供給軸12からタグ原紙26が送り出される。送り出されたタグ原紙26は、表面印刷手段14によって表面が印刷され、裏面印刷手段16によって裏面が印刷される。これにより、タグ原紙26の両面に、会社名やブランド名等の固定情報(即ち、複数の種類のタグに共通の情報)が印刷される。表面印刷手段14、及び裏面印刷手段16は、インクをゴムのプランケット面14A、16Aに移してからタグ原紙26に転移し、複数枚分の固定情報を連続して印刷する。このとき、固定情報と固定情報との間に所定の間隔を設け、この間隔をプランケット面14Aのツナギ部分や、プランケット面16Aのツナギ部分が通過するよう規定する。なお、片面印刷の場合には、裏面印刷手段14、又は裏面印刷手段16の一方を使用する。また、表面印刷手段14、裏面印刷手段16によって印刷されたタグ原紙26は、図示しない乾燥装置で乾燥される。

【0018】印刷が施されたタグ原紙26は、支持材接着手段18に搬送され、該支持材接着手段18によって表面に帯状の支持材28が接着される。支持材28は、薄板状のフィルム、例えば透明なフィルムで構成され、表面に粘着力の弱い接着剤(不図示)が塗布されている。この支持材28は、粘着剤に剥離紙30を仮着した状態で支持材供給軸32から送り出され、転向ローラ34で剥離紙30を転向させて支持材28から剥離させた後、圧着ローラ38でタグ原紙26の表面に圧着される。支持材28は、タグ原紙26に対して剥離可能に、且つ剥離した際に再接着しないようにタグ原紙26に接着される。これにより、図2(A)に示す如く、帯状のタグ原紙26と帯状の支持材28とが積層された積層物が形成される。前記剥離紙30は、図1の転向ローラ34で転向させた後、剥離紙巻取軸36で巻き取られる。なお、タグ原紙26と支持材28の接着方法は、上述した実施の形態に限定するものではなく、剥離可能に、且つ、剥離した際に再接着できないように接着できればよ

い。例えば、印刷を施したタグ原紙26の表面にP.E.T等をラミネート加工し、さらに、このラミネート層に透明フィルムを積層して熱圧着する。これにより、タグ原紙26と支持材28が疑似接着(即ち、一端剥離すると再接着しないように接着)される。

【0019】支持材28が接着されたタグ原紙26は、タグ切抜手段20に搬送され、このタグ切抜手段20によって、タグ原紙26のみが所定の形状に切り抜かれる。ここで、所定の形状とは、製造する单葉タグ26Aの形状であり、例えば、図2(B)に示す如く、各コーン一部が円弧状に切り欠かれた略矩形状に形成されるとともに、单葉タグ26Aを商品に取り付ける糸(不図示)を通しての穴26Cが形成される。

【0020】所定の形状に切り抜かれたタグ原紙26は、図1のカス巻取手段22に搬送され、該カス巻取手段22によって、单葉タグ26A以外の不要部分(即ち、カス)26Bが巻き取られる。これにより、図2(C)に示す如く、帯状の支持材28に单葉タグ26A、26A、…が所定の間隔で疑似接着されたタグ連続体42が形成される。

【0021】このタグ連続体42は、図1のタグ連続体巻取軸24によって巻き取られる。これにより、図3に示す如く、タグ連続体42のロール体が製造される。なお、タグ連続体42は、ロール状に巻きせず、支持材28を一定の間隔で逆方向に交互に折り返して積層してもよい。

【0022】このように製造されたタグ連続体42は、図4のタグ印字装置40によって、各单葉タグ26A、26A、…に印字が施される。

【0023】図4は、タグ印字装置40の全体構造を示す概略図である。

【0024】同図に示すように、タグ印字装置40は、連続体供給軸44を有し、この連続体供給軸44に前記タグ連続体42のロール体が装着される。タグ連続体42は、連続体供給軸44から送り出され、ガイドローラ46を経て、サーマルヘッド48とプラテンローラ50との間に供給される。

【0025】ガイドローラ46の後段には、一対のセンサ52、52が配置されている。このセンサ52、52は、一方が発光素子、他方が受光素子から成る透過型であり、発光素子から発光した光がタグ連続体42を透過した際に、受光素子がこれを検出する。タグ連続体42は、透明なフィルムから成る支持材28が光を透過し、单葉タグ26Aが光を透過しないので、センサ52、52は、单葉タグ26Aの通過タイミングを検出することができる。

【0026】サーマルヘッド48とプラテンローラ50は、対向して配置されており、プラテンローラ50を回転させることによってタグ連続体42を搬送するとともに、前記センサ52が单葉タグ26Aを検出したタイミ

ングに基づいてサーマルヘッド48を発熱制御することによってインクリボン54のインクをタグ連続体42の単葉タグ26Aに熱転写する。これにより、タグ連続体42の単葉タグ26Aに、バーコードや商品番号等の可変情報(即ち、種類の異なるタグ毎に異なる情報)が印字され、ブランドタグが製造される。なお、インクリボン54は、インクリボン供給軸58から送り出されて、サーマルヘッド48とプラテンローラ50の間を通過した後、インクリボン巻取り軸60に巻き取られる。

【0027】また、サーマルヘッド48とプラテンローラ50との間を通過したタグ連続体42は、支持材28のみが転向され、単葉タグ26Aが支持材28から剥離されて回収される。支持材28は、巻取軸56に巻き取られる。なお、サーマルヘッド48とプラテンローラ50との間を通過したタグ連続体42をそのまま前方に送り出すことによって、印字した単葉タグ26A、26A、…をタグ連続体42として回収してもよい。

【0028】次に上記の如く構成されたタグ製造装置の作用を説明する。

【0029】本実施の形態のタグ製造装置は、まず、タグ連続体製造装置10によって、多数枚の単葉タグ26A、26A、…が支持材28に接着されたタグ連続体42を形成する。そして、このタグ連続体42の単葉タグ26A、26A、…に、タグ印字装置40によって連続して印字を施す。したがって、従来装置の如く、切り離した単葉タグ26A、26A、…に一枚ずつ印字を行うのと異なり、複数枚の単葉タグ26A、26A、…に連続して印字を行うことができる。したがって、複数枚の単葉タグ26A、26A、…に迅速に印字することができる。

【0030】このように本実施の形態のタグ製造装置によれば、タグ連続体製造装置10でタグ連続体42を形成してから、タグ印字装置40でタグ連続体42の単葉タグ26Aに印字を施すので、印字を迅速に行なうことができ、製造効率を上昇させることができる。

【0031】また、複数枚の単葉タグ26A、26A、…を支持材28に接着した状態で搬送、及び管理できるので、単葉タグ26A、26A、…が散乱せず、取り扱いが容易である。また、単葉タグ26Aは、支持材28から剥離するだけで簡単に使用することができる。また、固定情報の印刷面は、支持材28によって保護されているので、劣化や損傷することがない。

【0032】さらに、本実施の形態のタグ製造装置によれば、様々な形状の単葉タグ26A、26A、…を製造することが可能である。即ち、従来装置は、単葉タグ26Aごとに切断してから印字するので、一定形状の単葉タグ26Aにしか印字することができない。これに対し、本実施の形態のタグ製造装置は、単葉タグ26Aを支持材28に接着した状態で印字するので、任意の形状の単葉タグ26Aに印字することができる。例えば、因

5に示すように、精円形状に形成された単葉タグ62であっても印字できる。

【0033】なお、上述した実施の形態は、タグ連続体製造装置10とタグ印字装置40とに分かれたタグ製造装置の例を示したが、タグ連続体製造装置10とタグ印字装置40が一体化されたタグ製造装置であってもよい。即ち、タグ連続体製造装置10で形成したタグ連続体42を連続体巻取軸24に巻回せずに、タグ印字装置40のプラテンローラ50とサーマルヘッド48との間に送って印字してもよい。これにより、タグ製造装置を小型化することができる。

【0034】また、上述した実施の形態は、支持材28として透明なフィルムを使用したが、これに限定するものではなく、複数枚の単葉タグ26Aを剥離可能に、且つ、剥離した際に再接着できないよう接着できればよい。例えば、図6に示す支持材64は、フィルム64Aとセパレータ64Bとから成り、フィルム64Aの上面に単葉タグ26Aが疑似接着され、フィルム64Aの下面にセパレータ64Bが粘着剤(不図示)を介して接着されている。このように構成された支持材64は、フィルムだけから成る図2の支持材28よりも剛性が強いので、タグ印字装置40における印字精度が向上する。また、セパレータ64Bの裏面に光学検出マーク(不図示)を印刷することによって、タグ印字装置40の透過型のセンサ52、54の代わりに、反射型のセンサ(不図示)を使用することができる。

【0035】また、上述した実施の形態は、図1においてタグ切抜手段20がタグ原紙26の下方に配置されているが、上方に配置されるようにしてもよい。

【0036】また、本発明は、一連の工程を一工程でブランドタグを製造する方法及び装置で説明したが、複数の工程に分けて製造することもできる。例えば、図1において、裏面印刷手段16で印刷したタグ原紙26をロール状に巻回すことにより、その後の工程を分けることができる。

【0037】

【発明の効果】以上説明したように本発明に係るタグ製造方法及び装置によれば、帯状の支持材に複数枚の単葉タグが剥離可能に接着されたタグ連続体を形成し、このタグ連続体の単葉タグに印字を行なうので、複数枚の単葉タグに連続して迅速に印字を行うことができ、製造効率を大幅に向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るタグ製造装置のうちのタグ連続体製造装置の全体構成を示す概略図

【図2】図1のタグ連続体製造装置の各工程における、タグ原紙と支持材との積層物を示す斜視図

【図3】タグ連続体のロール体を示す斜視図

【図4】本発明に係るタグ製造装置のうちのタグ印字装置の全体構成を示す概略図

【図5】 単葉タグの形状が異なるタグ連続体の一部を示す斜視図

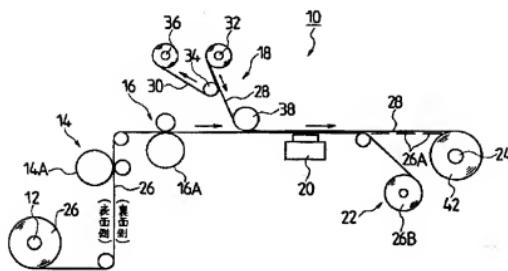
【図6】 支持材の構造が異なるタグ連続体の一部を示す斜視図

【図7】 従来の製造方法を説明する説明図

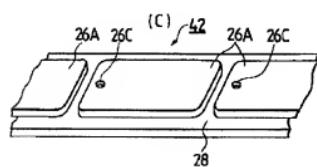
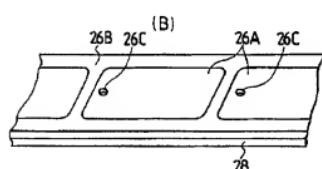
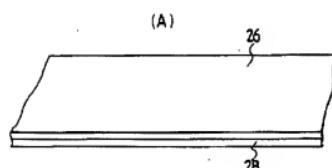
【符号の説明】

10…タグ連続体製造装置、12…原紙供給軸、14…表面印刷手段、16…裏面印刷手段、18…支持材接着手段、20…タグ切抜手段、22…カス巻取手段、24…タグ連続体巻取軸、26…タグ原紙、26A…単葉タグ、28…支持材、40…タグ印字装置、42…タグ連続体、48…サーマルヘッド、50…プラテンローラ

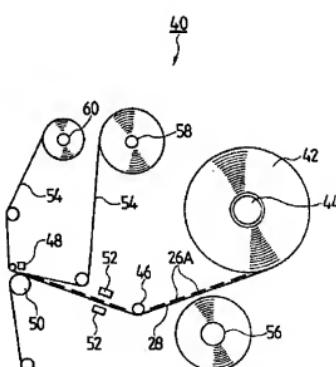
【図1】



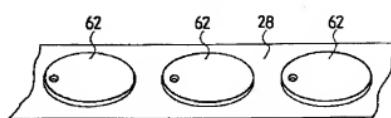
【図2】



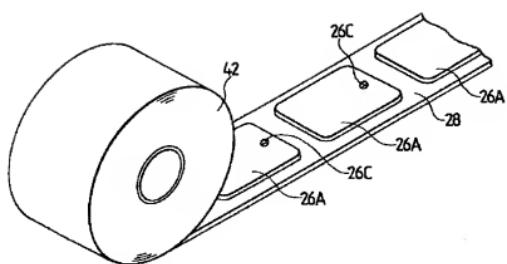
【図4】



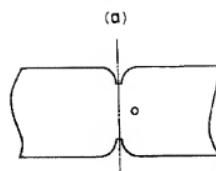
【図5】



【図3】



【図7】



(b)



【図6】

